

286
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mardi 12 mars 1901, à 1 heure

PAR

M. MÉLIN

Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

COMPLICATIONS BRONCHO-PULMONAIRES DE LA ROUGEOLE

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

Président : M. BLANCHARD, professeur.

BROUARDEL, professeur.

Juges : MM.

ACHARD,

THOINOT,

agrégés.

IMPRIMERIE DES THÈSES

DE LA

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

OLLIER-HENRY

41 ET 43, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

PARIS

1901

236

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901 **THÈSE** No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mardi 12 mars 1901, à 1 heure

PAR

M. MÉLIN

Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

**COMPLICATIONS BRONCHO-PULMONAIRES
DE LA ROUGEOLE**

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

Président : M. BLANCHARD, professeur.

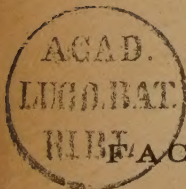
BROUARDEL, professeur.

Juges : MM.

ACHARD,

THOINOT,

} agrégés.



IMPRIMERIE DES THÈSES

DE LA

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

OLLIER-HENRY

11 ET 13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

PARIS

1901

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

	Doyen.....	M.	BROUARDEL
	Professeurs.....	MM.	
Anatomie.....			FARABEUF.
Physiologie.....			CH. RICHET.
Physique médicale.....			GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....			GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....			BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....			BOUCHARD.
Pathologie médicale.....			HUTINEL.
			DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....			LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....			CORNIL.
Histologie.....			MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.....			BERGER.
Pharmacologie et matière médicale.....			POUCHET.
Thérapeutique.....			LANDOUZY.
Hygiène.....			PROUST.
Médecine légale.....			BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....			BRISSAUD
Pathologie expérimentale et comparée.....			CHANTEMESSE.
			N.
Clinique médicale.....			JACCOUD.
			HAYEM.
			DIEULAFOY
			GRANCHER.
Maladies des enfants.....			JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....			FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..			RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux.....			TERRIER.
			DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....			LEDENTU
			TILLAUX.
			PANAS.
Clinique ophthalmologique.....			GUYON.
Clinique des maladies des voies urinaires.....			BUDIN.
Clinique d'accouchement.....			PINARD.
Agrégés en exercice.			
	MM.	MM.	MM.
AUCHARD.		GAUCHER.	
ALBARRAN.		GILLES DE LA TOURETTE.	
ANDRÉ.		HEIM.	
BONNAIRE.		HARTMANN.	
BROCA Auguste.		LANGLOIS.	
BROCA André.		LAUNOIS.	
CHARRIN.		LEGUEU.	
CHASSEVANT.		LEJARS.	
DELBET.		LEPAGE.	
DESGREZ.		MARFAN.	
DUPRÉ.		MAUCLAIRE.	
FAURE.		MENETRIER.	
		MERY.	
			ROGER.
			SEBILEAU.
			TEISSIER.
			THIERY.
			THIROLOY.
			THOINOT.
			Vaquez.
			VARNIER.
			WALLICH.
			WALTHER.
			WIDAL.
			WURTZ.
			M. RIEFFEL.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA FEMME ET A MON FILS

A MES COUSINS

MONSIEUR ET MADAME FERNAND MÉLIN

Hommage d'affectueuse reconnaissance.

A MES PARENTS, A MES AMIS

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE PARIS

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LESAGE

Médecin des Hôpitaux

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BLANCHARD

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur à la Faculté de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

INTRODUCTION

Pendant ces deux dernières années, nous avons aidé M. Lesage dans ses recherches sur la bactériologie de la rougeole.

Notre maître nous a engagé à étudier les complications pulmonaires qui accompagnent si fréquemment la maladie.

Toutes les observations et les résultats d'autopsies que nous publions, nous ont été fournis par M. Lesage ; tous les examens bactériologiques ont été faits par nous sous le contrôle de notre maître.

Pour que notre travail soit plus clair nous ne pouvons faire mieux que de donner ici une leçon inédite faite par M. Lesage à l'hôpital Trousseau. Elle servira de cadre à notre thèse.

« Pour bien étudier les complications pulmonaires de la rougeole, il est nécessaire de diviser la maladie en trois parties.

Première partie. — La rougeole, on le sait, dure trois, quatre, cinq jours pendant lesquels la température oscille

dans les rougeoles légères autour de 38°, les rougeoles graves, autour de 40°, puis l'éruption disparaît, la défervescence a lieu et l'enfant entre en convalescence. La mort peut survenir à cette période alors que le malade est encore en pleine éruption, et maintes fois au pavillon d'Aligre, nous avons eu l'occasion de constater ce fait.

Dans tous ces cas, il s'agit de rougeoles qu'on peut qualifier de malignes. On trouve à l'autopsie une congestion pulmonaire intense. Un morceau du poumon jeté dans l'eau flotte ; il n'y a donc pas de broncho-pneumonie au sens anatomique du mot. A la coupe il s'écoule, une grande quantité de sang noir, et quand on presse on voit sourdre des petites bronches un liquide spumeux aéré. Il y a donc en même temps que l'élément congestif, de la bronchite capillaire caractérisée par une augmentation de sécrétion.

Cette coexistence de la congestion et de la bronchite capillaire au début est constante dans la rougeole.

Si nous examinons au microscope le mucopus des extrémités bronchiques : 1° la coloration simple nous montre un grand nombre de cellules épithéliales desquamées, et déjà de nombreux leucocytes ;

2° Le Gram, plus la coloration par l'éosine, fait apparaître une couche continue d'un petit microcoque que j'ai étudié dans une communication à la Société médicale des hôpitaux.

Dans beaucoup de cas, la coloration par le Gram ne laisse apercevoir sur la lamelle aucune forme colorée, ni streptocoque, ni pneumocoque, ni staphylocoque ; mais si l'on colore alors par l'éosine on voit le microcoque dont

nous venons de parler, à l'état de pureté. Quelquefois, cependant, on peut trouver des éléments, en général rares, colorés par le Gram, pneumocoques ou staphylocoques, ou streptocoques.

La culture et l'isolement permettent d'obtenir tantôt, et c'est là les cas les plus fréquents, le microcoque seul, tantôt, accompagné des autres microbes dont je viens de parler.

Si nous remontons l'arbre bronchique, nous remarquons que les grosses bronches, la trachée, ont une muqueuse rouge, congestionnée, recouverte d'une nappe de mucus aéré, où l'examen microscopique permet de reconnaître l'existence de cellules desquamées et nombreux leucocytes.

L'examen bactériologique de ces régions doit toujours être fait en même temps que celui des extrémités bronchiques, car du fait qu'on obtient tel état bactériologique en un point, la trachée par exemple, on ne doit pas conclure que le reste de l'arbre aérien présente la même infection. Je m'explique. Dans la trachée et les grosses bronches, on peut trouver à l'examen, par la méthode de Gram et l'éosine et par la culture 1° le microbe que j'ai étudié ; 2° des chainettes de streptocoques, ou de pneumocoque, ou du staphylocoque ; cependant, le même examen des extrémités bronchiques ne permet de retrouver que le microcoque. A partir des petites bronches on ne trouve plus trace des autres microbes.

On ne doit donc conclure que tel microbe est l'agent causal de l'infection pulmonaire qu'après un examen minutieux de tout l'arbre trachéobronchique.

D'autre part, dans cette étude il ne faut pas être obnubilé par une idée fixe : il n'y a que les microbes colorés par le Gram, streptocoque, pneumocoque, etc., qui soient pathogènes. Or, jusqu'à mes recherches les travaux faits à ce sujet passent sous silence le microbe décoloré. J'ai souvent montré des lames recouvertes de mucus bronchique pris chez des rubéoleux où l'on retrouvait en grande quantité le microbe que j'ai décrit, et en petite quantité, le pneumocoque, par exemple. L'observateur ne faisant attention qu'au microbe coloré par le Gram se hâte de conclure à son rôle prépondérant.

Dans ces cas de mort pendant l'éruption, il faut incriminer l'infection morbillieuse. D'ailleurs, l'examen du sang dans les différents organes permet de retrouver le microcoque. Cette septicémie par ce microbe accompagne l'infection morbillieuse, si tant est, qu'elle n'est pas elle-même l'infection morbillieuse.

Deuxième partie. — La rougeole terminée, la température ne baisse pas ; elle se maintient à un taux variable, oscillant tantôt autour de 38°, tantôt de 39°, tantôt de 40°, tantôt assez régulière, tantôt irrégulière.

Cet état fébrile accompagné de signes d'infection, de symptômes pulmonaires pouvant durer 8, 18, 15, 20 jours aboutit souvent à la mort.

La guérison peut cependant être observée.

On a de la tendance en général, à dire que la complication pulmonaire est une maladie nouvelle surajoutée, une infection secondaire.

Or, l'examen seul de la courbe thermique fait voir que

la rougeole et cet état fébrile persistant ne forme qu'une seule et même maladie. Les signes pulmonaires sont apparus avec l'éruption et continuent après disparition de celle-ci sans défervescence.

Cliniquement c'est la rougeole elle-même qui continue mais à l'intérieur, sur l'arbre bronchique, sur le poumon, c'est la maladie qui s'éternise plus ou moins longtemps.

Dans la rougeole, en effet, l'éruption (ceci peut paraître un peu paradoxal) est accessoire et l'infection morbilleuse pulmonaire est véritablement la base de la rougeole. C'est là où cette septicémie vient épuiser son action. La durée en est variable, en général 10, 12, 13, 15 jours. Ce sont là les cas les plus fréquents.

Que trouve-t-on dans le sang de ces malades pendant la durée de cet état pulmonaire rubéolique ? Dans beaucoup de cas l'examen et la culture ne décèlent pas la présence de ce microcoque.

Or, chose curieuse, on le trouve souvent dans le sang après la mort, comme si cette maladie se terminait par une poussée de septicémie. A l'autopsie d'enfants morts vers le 9^e, 10^e, 12^e jour de cet état fébrile constant, on trouve :

1^o Les mêmes lésions que nous avons étudiées tout à l'heure (congestion pulmonaire avec bronchite capillaire). Il n'y a point de foyers de broncho-pneumonie dans le sens anatomique du mot.

2^o On peut trouver en plus de cet état congestif et greffé sur lui le noyau véritable de broncho-pneumonie. Dans toutes les autopsies que j'ai faites je n'ai trouvé cette dernière lésion que dans vingt pour cent des cas. Ce qui

domine donc comme lésions, c'est certainement la bronchite capillaire avec congestion pulmonaire.

Au point de vue bactériologique on rencontre dans les extrémités bronchiques, qu'il y ait ou non noyau de broncho-pneumonie :

- 1° Le microcoque seul ;
 - 2° Le microcoque et le pneumocoque.
 - 3° Le microcoque et le streptocoque ;
 - 4° Le microcoque et le staphylocoque ;
 - 5° Le microcoque et le microbe de Thiercelin ;
- Les cas où le microbe décoloré par le Gram, manque sont rares.

De la diversité de ces états bactériologiques des extrémités bronchiques et de la fréquence du microcoque on est autorisé à penser que le principal rôle dans l'affection pulmonaire doit lui être attribué surtout quand il est à l'état de pureté.

Quand il y a avec lui d'autres microbes, on peut évidemment discuter sur le rôle respectif de chacun d'eux.

Mais la présence à peu près constante du microcoque est un argument favorable en ce qui concerne son rôle prépondérant dans l'affection des bronches.

Est-ce à dire que les microbes considérés jusqu'ici par les auteurs comme engendrant seuls la broncho-pneumonie ne jouent aucun rôle ; je crois que ce serait tomber dans une exagération inverse.

Autre point important : assez souvent on note en plus, la tuberculose des ganglions bronchiques. Ces ganglions sont gris, volumineux, caseux ; cette lésion existait certainement avant la rougeole. En tous cas, ce n'est pas elle

qui a provoqué la mort. Il n'y a pas de granulie. L'enfant est mort d'infection morbilleuse lente.

Si nous nous résumons au sujet de ces variétés de rougeole, qui sont le plus fréquemment observées notre conclusion sera la suivante :

Dans la majorité des cas où il y a ce que l'on appelle une complication pulmonaire, l'éruption disparaît, mais la température persiste. Si elle était à 40°, 39°, 38°, elle continue suivant le même type pendant 8, 10, 15 jours ; il n'y a point de trêve entre l'éruption et les signes pulmonaires. Il y a fusion entre les deux. Cette fièvre qui persiste indique que la rougeole continue son action sur le poumon où elle vient s'épuiser. Ce n'est pas une complication, mais une persistance de la maladie dans un foyer.

Quand la rougeole est grave, l'enfant meurt pendant l'éruption et l'on trouve dans l'arbre bronchique et le poumon les mêmes lésions, le même état bactériologique que dans les derniers faits que nous venons de voir.

Quand au contraire la mort vient après 10, 12, 15 jours, c'est la durée de l'infection qui différencie cliniquement la lésion pulmonaire en deux évolutions : infection aiguë, infection lente. Mais au fond c'est la même maladie qui continue.

La clinique, l'anatomie pathologique, la bactériologie, montrent l'unité de tous ces faits.

Est-ce à dire que nous nions l'existence des infections secondaires ? Nullement, à mon avis on ne peut admettre ces faits que, quand, entre la fin de l'éruption et l'apparition des signes pulmonaires il y a une période d'épy-

rexie, d'intégrité du poumon ; or ces cas existent, mais ils ne sont pas aussi fréquents qu'on semblerait le croire. Ceux-ci ne montent environ qu'à dix pour cent des faits observés. »

PREMIÈRE PARTIE

HISTORIQUE

Avant la période bactériologique, plusieurs auteurs, se basant sur la contagion, l'épidémicité de la rougeole, avaient émis l'hypothèse que la broncho-pneumonie morbillieuse n'était qu'une localisation pulmonaire de la maladie infectieuse, causée sans doute par le même agent qui donnait naissance à la maladie initiale.

L'étude anatomique des lésions, ne pouvait donner une solution sur leur cause. L'étude bactériologique seule pouvait apporter les meilleures preuves pour vérifier ou rejeter l'hypothèse des anciens cliniciens.

Des différents auteurs qui s'occupèrent de la bactériologie des complications pulmonaires rubéoliques, quelques-uns admirent l'existence d'un seul et même microbe pour la maladie et sa complication. La grande majorité des autres conclut à l'indépendance absolue de la rougeole et des broncho-pneumonies secondaires.

Parmi les premiers, MM. Cornil et Babès décrivirent un microbe spécial retrouvé ensuite par Thaon et Tobeitz dans le mucus, le sang des rubéoleux et dans le pus des alvéoles pulmonaires.

Les résultats obtenus par ces auteurs, à en croire les vagues descriptions qu'ils donnent de la nature de leur microbe, de ses cultures, de son inoculation, prétaient trop à la critique pour que leurs conclusions fussent admises.

Parmi les seconds, Garnieri et Morel retrouvèrent dans les poumons atteints de broncho-pneumonie le streptocoque seul ou associé au staphylocoque, Weichselbaum, dans une séance de la Société de médecine de Berlin, en 1886, conclut ainsi de ses recherches : « La pneumonie secondaire n'est pas secondaire au point de vue étiologique, c'est-à-dire qu'une pneumonie survenue dans le décours d'un typhus, du choléra, de la scarlatine, etc., n'est pas provoquée par le virus du typhus, du choléra ou de la scarlatine, mais par les bactéries de la pneumonie. »

Mosny, dans sa thèse de 1891, conclut à l'unification de toutes les broncho-pneumonies secondaires, formant une entité morbide n'ayant rien de commun avec l'infection auxquelles elles font suite, et provenant toutes d'un petit nombre de microbes, toujours les mêmes (streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, etc.).

Depuis 1891, l'opinion générale est celle de Mosny.

A peine discute-t-on encore sur la question de la provenance de ces microbes. Pour quelques-uns (Méry et Boulloche), ce ne sont que les hotes normaux des voies

aériennes supérieures qui ont acquis de la virulence du fait de la rougeole.

Pour d'autres (Hutinel), l'infection est exogène.

Voilà quel était l'état de la question des complications pulmonaires de la rougeole quand nous commençâmes nos recherches.

Si nous sommes arrivés à un autre résultat que nos prédécesseurs, nous croyons devoir attribuer la chose à la différence de technique, nous avons employé une autre méthode de coloration, un autre milieu de culture, nous avons expérimenté sur d'autres animaux.

Jusqu'à l'époque où M. Lesage commença à étudier la rougeole, la méthode de coloration employée était la méthode de Gram, or, cette méthode ne permettant de colorer qu'un petit nombre de microbes, il est évident que ceux-ci jouaient pour les auteurs le premier rôle dans bon nombre d'infections.

Si après avoir employé la méthode de Gram on recoloré par l'éosine, si on laisse cette couleur pendant cinq minutes, et si après avoir lavé à l'eau on examine au microscope, l'on retrouve un microcoque en amas coloré en rose par l'éosine, soit seul, soit au milieu des autres microbes colorés par le Gram.

Ce microcoque pour se développer, demande un milieu favori : « On se sert uniquement de la gelose simple :

Macération de viande ordinaire. 500 grammes

Eau. 1000 —

durant 12 heures. Filtrer sur papier mouillé, alcaliniser très légèrement; ajouter 15 grammes de gélose pour 1000 grammes. Chauffer à 120 degrés; laisser redescendre

à 50 degrés, ajouter alors un blanc d'œuf délayé dans 50 centimètres cubes d'eau ; porter 1/4 d'heure à 115 degrés ; filtration puis mise en tube. »

Si l'on inocule le microcoque aux différents animaux de laboratoire, ils ne réagissent pas de la même façon : le lapin est particulièrement sensible, au microcoque. Il détermine chez lui des effets que l'on ne saurait mieux comparer qu'à l'effet du pneumocoque sur la souris. L'animal meurt dans un intervalle variant de 2 à 10 jours. Au point d'inoculation, dans le sang, dans les organes, on retrouve presque toujours le microcoque seul ou accompagné d'autres microbes. L'expérimentation s'est étendue à d'autres animaux : le jeune porc présente après inoculation du pus des petites bronches, ou de la culture un ensemble de symptômes dont le plus curieux est l'éruption comparable jusqu'à un certain point à celle de l'homme. Les jeunes singes, inoculés par le docteur Legrain de Bougie, à qui notre maître avait envoyé des cultures du microcoque, présentèrent outre l'éruption, un état comparable à celui que provoque l'infection morbillieuse chez l'enfant. A la fin de l'exposé de la technique que nous avons suivie, doit se placer la description du microcoque que nous avons presque toujours retrouvé dans le poumon des rubéoleux. Nous ne saurions mieux faire que de reproduire la note communiquée par notre maître à la Société médicale des hôpitaux le 15 mars 1900.

Étude du microcoque. — Le milieu favori est la gélose simple. La culture est représentée par un *petit sablé très fin*,

transparent, analogue à la culture du pneumocoque, puis un peu opaque en vieillissant. L'adjonction d'un sang quelconque (pigeon, poule, lapin, homme, cobaye, souris), à la surface de la gélose rend la culture plus nette, plus épaisse et plus abondante.

Il cultive moins bien sur la gélose peptone et peu dans le bouillon peptonisé ou lactosé. Dans le bouillon simple, il pousse faiblement dans le fond du tube sous la forme d'une légère poussière qui ne trouble pas le liquide et se dépose. Sur la gélatine, je n'ai obtenu que de rares cultures.

C'est un *microcoque très fin* (la moitié environ d'un grain de staphylocoque), décoloré par la méthode de Gram, prenant lentement les diverses couleurs. Il est agglutiné en zooglé et les éléments épars sont peu abondants.

On ne peut le confondre ni avec le *Bacterium coli* et ses variétés, ni avec le bacille de Pfeiffer, ni avec le bacille de Wilks. C'est un microbe particulier.

Septicémie. — Ce microbe s'atténue très rapidement sur les cultures et il présente tous les degrés de son activité. Atténué, le microbe pousse faiblement et n'a aucune action sur les animaux. On peut lui rendre son activité en l'inoculant dans le liquide céphalo-rachidien, à l'aide soit de la trépanation, soit du procédé Louis Martin. Il tue alors l'animal en deux à trois jours. On cultive le liquide céphalo-rachidien sur gélose simple et, après quelques passages identiques par plusieurs lapins, on obtient une culture qui agit sur cet animal en inoculation sous-cutanée ou intraveineuse. Après plusieurs passages, on peut obtenir un microbe doué d'une grande septicité. Entre chaque passage, on cultivera le sang du cœur de l'animal sur gélose simple, pendant vingt-quatre à quarante-huit heures, à 38 degrés.

A son maximum d'activité connu jusqu'aujourd'hui, le mi-

crobe inoculé sous la peau tue le lapin en un ou deux jours. L'animal maigrit, a de la fièvre, de la diarrhée souvent sanguinolente, rejette par le nez un peu de mucus teinté de sang. Souvent la mort vient brusquement à la suite d'une attaque de convulsions. On ne note rien à la surface de la peau (cette examen est difficile, vu la présence des poils), sauf au niveau du point inoculé, où il existe une grande tache rouge violacée présentant des petites taches congestives ou hémorragiques. Sous la peau, à l'endroit inoculé, on note une tache jaune, d'étendue variable, consécutive à la suppuration sèche du tissu conjonctif. On note, en plus, souvent, en ce point, de l'œdème, de la réplétion intense des vaisseaux et parfois même de la phlébite des veines sous-cutanées. L'ensemencement de ce point d'inoculation permet d'obtenir une culture pure du microcoque.

La trachée et les bronches contiennent du mucus spumeux, aéré, rougeâtre. Leur paroi présente de petites taches congestives ou hémorragiques.

Le poumon est congestionné, gorgé de sang, rouge brique, présentant au semis de petites taches congestives ou hémorragiques, qui tranchent sur le fond même de l'organe. Une pièce démonstrative est conservée à l'Institut Pasteur. Le microcoque affectionne tout particulièrement le poumon chez le lapin. Or, on sait que le virus morbillieux, chez l'enfant, présente la même particularité.

La rate et les autres viscères sont normaux. Cependant l'intestin est congestionné, rouge violacé, présentant également des taches congestives ou hémorragiques ; la diarrhée est abondante, parfois sanguinolente.

On peut, suivant les degrés d'activité du microbe, observer des variantes dans les lésions obtenues.

Dans tous ces faits, le microcoque est en culture pure dans le sang et les viscères.

Quand l'activité du microbe est moins forte, la porte d'entrée peut être légère ou passer inaperçue, mais on retrouve le microbe dans le sang. La durée de la septicémie et d'un à trente jours. Quand la durée est longue, l'animal arrive au dernier degré de la cachexie et de l'amaigrissement. En ce cas, l'animal meurt épuisé, et on ne trouve plus le microcoque par la culture du sang ; cependant, une prise de ce sang inoculée à un nouveau lapin permettra de voir que le nombre des microbes contenus dans le sang était minime et que la culture était impuissante à déceler leur présence.

On peut obtenir la septicémie par diverses voies (sous-cutanée, nasale, trachéale, intra-rachidienne et intra-veineuse). L'animal d'expérience est le lapin. Cependant, une fois isolé, le microcoque peut tuer la souris et le cobaye. Il n'a aucune action sur le pigeon et la poule.

Je n'ai pu, jusqu'à ce jour, obtenir de toxine après filtration (il est vrai que le microcoque se développe à peine dans le bouillon simple).

Le microbe, tué par le chauffage, est toxique.

L'étude clinique des complications pulmonaires de la rougeole permet de diviser ces complications en 3 groupes :

1° Les complications précoces, survenant en pleine éruption, cas dans lesquels la température est rarement inférieure à 39 degrés et souvent s'élève à 40.

Le malade entre à l'hôpital le jour même ou le lendemain de son éruption, les symptômes pulmonaires sont au complet, la mort survient le 2^e le 3^e jour. On a affaire à une septicémie ;

2° Les complications post éruptives, sans défervescence entre l'éruption et les symptômes pulmonaires. La température reste aussi élevée qu'au début de la maladie : 38, 39, rarement 40 degrés.

La guérison peut survenir à la longue, trop souvent encore la mort est la terminaison ; elle survient assez tardivement, 8, 10, 12 jours après l'éruption ;

3° La défervescence s'est opérée en temps voulu, la période apyrétique est brusquement interrompue, la température monte à 40 degrés.

Les symptômes pulmonaires sont intenses, le malade meurt en général au bout de quelques jours.

L'examen anatomique permet de retrouver 2 sortes de lésions pour ces 3 cas.

Pour le premier, c'est la congestion pulmonaire et la bronchite capillaire qui dominant. Le 2^e cas présente quelquefois les noyaux de broncho-pneumonie classique, mais c'est encore la congestion pulmonaire et la bronchite capillaire qui dominant.

Ainsi sur 51 cas de complications pulmonaires rubéoliques, les poumons ne nous ont révélé que neuf fois la présence des noyaux classiques. Ces 9 cas appartiennent tous aux rougeoles à infection continue.

L'étude bactériologique permet de constater trois catégories de faits :

1° Des complications pulmonaires dans lesquelles on ne retrouve que le microcoque pur, complications précoces ou tardives mais tardives sans période d'apyrexie, sur 53 observations que nous publions, nous avons retrouvé 22 de ces cas.

Dans un 2^e ordre de faits, on retrouve le microcoque associé à un autre microbe. Ce qui caractérise ces faits, c'est la constance du microcoque et l'inconstance des autres organismes. Nous avons rencontré 29 de ces cas.

Dans un 3^e ordre de faits, on ne retrouve pas le microcoque, seuls apparaissent les formes colorées par le Gram. Nous n'avons rencontré que 3 de ces cas sur 53 observations.

Reprenons chacun de ces faits :

Complications pulmonaires dans lesquelles on ne retrouve que le microcoque.

L'examen direct du muco-pus des petites bronches des mucosités trachéales, après coloration par le Gram ne permet de rien voir. Si l'on ajoute l'éosine, un grand nombre de microcoques colorés en rose apparaissent sur la lamelle.

La culture sur gélose simple permet d'obtenir le même microcoque à l'état de pureté.

Inoculé sous la peau d'un lapin, l'animal meurt de septicémie.

Un seul microbe est observé, il est évident que nous ne pouvons faire autrement que lui attribuer le seul rôle dans l'infection. Il a été retrouvé dans le sang, dans le mucus nasal, des rubéoleux avant l'apparition des symptômes pulmonaires. On est alors porté à conclure que le catarrhe nasal, oculaire, l'éruption, les lésions pulmonaires ne sont que les effets d'une même cause ; l'envahissement de l'organisme par le microcoque de Lesage.

Nous retrouvons ce microcoque à l'état de pureté chez

deux sortes de malades : 1° chez ceux dont la maladie a été de courte durée à cause de la mort rapide.

2° Chez ceux dont la maladie pour être plus longue ne se termine pas moins souvent par la mort.

Chez les premiers, il est évident que l'on a à faire à une septicémie provoquée par le microcoque de Lesage ; la virulence de cet agent s'est tellement accrue que le malade a été emporté en peu de temps au milieu de symptômes bruyants.

Chez les deuxièmes, la virulence sans être aussi forte l'est néanmoins assez pour prolonger la durée de la maladie. Souvent dans ces cas, le microcoque a disparu du sang, toute son action s'est portée sur le poumon.

Complications pulmonaires dans lesquelles on trouve le microcoque associé.

Ce sont certainement ces cas que seuls les auteurs retenir : ils coloraient par le Gram, voyaient un certain nombre de microbes colérés et arrêtaient là leurs investigations.

Nous avons retrouvé 29 de ces cas, dont 10 chez les rubéoleux morts en pleine éruption, et 19 chez les rubéoleux à infection continue.

Ces microbes étaient toujours accompagnés du microcoque de Lesage.

La fréquence de telle ou telle forme microbienne n'est pas la même.

Ainsi celui que nous avons rencontré plus souvent c'est le staphylocoque 11 fois.

Vient ensuite le streptocoque ou plus exactement le diplostreptocoque, 10 fois.

Le pneumocoque, 5 fois.

L'enterocoque de Thiercelin, 3 fois.

Deux faits sont à retenir :

1° Le microcoque de Lesage est presque constant, l'ayant déjà retrouvé seul, nous croyons devoir lui attribuer le premier rôle ;

2° Les autres agents sont inconstants.

Quel rôle ces derniers microbes jouent-ils dans la maladie ? pour répondre à cette question, des inoculations ont été faites de ces streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, enterocoques isolés, ils n'ont donné naissance à aucun des symptômes que provoque l'inoculation du microcoque : tous les lapins ont survécu. On peut donc considérer ces microbes comme accessoires.

DEUXIÈME PARTIE

OBSERVATIONS

Cas dans lesquels la mort est survenue pendant l'éruption.

OBSERVATION I

B... Jeanne, 13 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 15 janvier 1899, au premier jour de l'éruption.

Décédée le 17 janvier 1899.

Autopsie. — Les poumons présentent aux deux bases tous les caractères de la congestion pulmonaire et de la bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Le mucus trachéal, le muco-pus des extrémités bronchiques étalés sur lamelle, colorés par la méthode de Gram présentent de nombreux staphylocoques recolores par l'éosine, on voit un grand nombre de micro-

coques ayant tous les caractères du microbe décrit par Lesage.

Culture. — Microcoque de Lesage et quelques cultures de staphylocoque.

OBSERVATION II

F... Lucie, 2 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 26 janvier 1899, au premier jour de l'éruption.

26 janvier, température 40°1 ; 27 janvier, température 41°. Décédée le 28 janvier, trois jours après l'apparition de l'éruption.

Autopsie. — Les poumons présentent aux deux bases tous les caractères de la congestion pulmonaire et de la bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Examen direct du pus des petites broches et du mucus trachéal après coloration par le Gram, nombreux staphylocoques. Recoloration par l'éosine. Microcoques de Lesage en amas au milieu des autres formes colorées.

La culture sur gélose simple ne laisse pousser que le microcoque.

OBSERVATION III

G... Irma, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 8 février 1899, au premier jour de l'éruption.

Température, 8 février, 39°; 9 février, 40°. Décédée le 10 février, trois jours après l'éruption.

Autopsie. — Congestion pulmonaire et bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Examen direct du pus des extrémités bronchiques et de la trachée par le Gram. Nombreux streptocoques.

Par l'éosine, nombreux microcoques de Lesage. Même résultat par la culture.

OBSERVATION IV

R... Blanche, 18 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 3 mars 1899, au premier jour de l'éruption.

Température, le 3 mars, 40°; le 4 mars, 39°1. Décédée le 5 mars, trois jours après l'apparition de l'éruption.

Autopsie. — Bronchite capillaire et congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — Examen direct et culture, microcoque de Lesage à l'état de pureté.

OBSERVATION V

Verh.. Jeanne, 2 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 11 avril 1899, au troisième jour de l'éruption.

Température, le 11 avril, 39°1; le 12, 39°; le 13, 40°5. Décédée le 13 avril, cinq jours après l'apparition de l'éruption.

Autopsie. — Bronchite capillaire et congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — Trachée, staphylocoques. Extrémités bronchiques, microcoques de Lesage.

Culture : mêmes microbes.

OBSERVATION VI

Vigl. Emile, 9 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 5 juin 1899, au premier jour de l'éruption.

Température, le 5 juin, 40°7. Décédé le même jour.

Autoosie. — Congestion pulmonaire et bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Dans la trachée, les grosses bronches, les petites bronches, le microcoque de Lesage est à l'état de pureté.

Culture : même microbe seul.

OBSERVATION VII

Deler... Germaine, 2 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 5 juin 1899, au deuxième jour de l'éruption.

Température, le 5 juin, 41°1. Décédée le même jour.

Autopsie — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Trachée et petites bronches microcoque de Lesage à l'état de pureté.

Culture : même microbe seul.

OBSERVATION VIII

Cl... Micheline, 4 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 8 juin 1899, au 2^e jour de l'éruption.

Température le 8 juin, 41° 1. Décédée le même jour.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage est seul.

Culture. - - Même microbe seul.

OBSERVATION IX

Tr... Laure, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 16 juin 1899, au 3^e jour de l'éruption.

Température le 16 juin, 39° ; le 17, 39° 5 ; le 18, 39° 5. Décédée le 19 juin, au 3^e jour de l'éruption.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Coloration par le Gram des mucosités trachéales, quelques staphylocoques, recoloration à l'éosine : microcoque de Lesage.

Culture. — Mêmes microbes.

OBSERVATION X

Ber... Lucien, 2 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rou-

geole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 28 juin 1899, au 1^{er} jour de l'éruption.

Température le 28 juin, 38°9 ; le 29, 40°. Décédé le 30 juin.

Autopsie. — Bronchite capillaire, congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — Coloration par le Gram. Nombreux staphylocoques dans les mucosités trachéales et morbillocoques dans le muco-pus des petites bronches, pas de formes colorées par le Gram, nombreux microcoques recolorés par l'éosine. La culture des mucosités de la trachée donne le staphylocoque et le morbillocoque. La culture du muco-pus des petites bronches donne seulement le morbillocoque.

OBSERVATION XI

Mil... Marthe, 20 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 1^{er} juillet 1899, au 2^e jour de l'éruption.

Température le 1^{er} juillet, 39°3 ; le 2, 39°4 ; le 3, 38°5 ; le 4, 40°. Décédé le 5 juillet.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Mucus trachéal et muco-pus des petites bronches, pas de formes colorées par le Gram ; nombreux microcoques colorés par l'éosine.

Culture. — Microcoque seul.

OBSERVATION XII

Sun..., Robert, 2 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole,

hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 17 septembre 1899, au 1^{er} jour de l'éruption.

Température le 17 septembre, 39°5 ; le 18, 40°. Décédé le 18 septembre.

Autopsie. — Bronchite capillaire, congestion pulmonaire.

Examen bactériologique et culture. — Microcoque de Lesage à l'état de pureté.

OBSERVATION XIII

F... Fernande, 10 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 9 février 1900, au 2^e jour de l'éruption.

Température le 9 février, 39°2 ; le 10, 38°9. Décédée le 11 février.

Autopsie. — Bronchite capillaire et congestion pulmonaire.

Examen bactériologique et culture. — Le microcoque de Lesage est seul dans la trachée et dans les petites bronches.

OBSERVATION XIV

Aud... Lucien, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 10 février 1900, au 1^{er} jour de l'éruption.

Température le 10 février, 40°4 ; le 11, 40°. Décédé le 12 février.

Autopsie. — Bronchite capillaire, congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — Dans la trachée, les extré-

mités bronchiques, nombreux microcoques décolorés par le Gram et nombreux pneumocoques colorés.

Culture. — Mêmes microbes.

OBSERVATION XV

Mat... Paul, 4 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 10 février 1900, au 2^e jour de l'éruption.

Température le 10 février, 40° ; le 11, 40° ; le 12, 40°5. Décédé le 12 février 1900.

Autopsie. — Bronchite capillaire, congestion pulmonaire.

Examen bactériologique et culture. — Le microcoque de Lesage se retrouve seul et dans la trachée et dans les petites bronches.

OBSERVATION XVI

Led... Lucien, 11 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 18 février 1900, au 1^{er} jour de l'éruption.

Température le 12 février, 39°9 ; le 13, 40° ; le 14, 40°1 ; le 15, 40°5. Décédé le 15 février.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique et culture. — Dans la trachée, nombreux staphylocoques et morbillocoques dans les extrémités bronchiques, morbillocoque de Lesage seul.

OBSERVATION XVII

Mun... Alice, 3 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 19 février 1900, au 1^{er} jour de l'éruption.

Température : le 19, 40°6 ; le 20, 40°1.

Décédée le 21 février 1900.

Autopsie. — Bronchite capillaire et congestion pulmonaire.

Examen bactériologique et culture. — Microcoque de Lescage dans la trachée et les petites bronches.

OBSERVATION XVIII

Gen... Germaine, 10 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 18 février 1900, au 1^{er} jour de l'éruption.

Température : le 18 février, 40°8 ; le 19, 40° ; le 20, 39°.

Décédée le 21 février.

Autopsie. — Bronchite capillaire, congestion pulmonaire.

Examen bactériologique et culture. — Dans la trachée nombreux staphylocoques dans les extrémités bronchiques, le morbillocoque seul.

OBSERVATION XIX

Ch... Edouard, 2 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 19 février 1900, au 2^e jour de l'éruption.

Température : le 19 février, 39°6 ; le 20 février, 39°7 ; le 21, 40°.

Décédé le 21 février.

Autopsie. — Congestion pulmonaire et bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Dans la trachée et les extrémités bronchiques on ne retrouve que le microcoque de Lesage.

Culture. — Même microbe seul.

OBSERVATION XX

Je... Laure, 3 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 25 février 1900, au 2^e jour de l'éruption.

Température : le 25 février, 40°.

Décédée le même jour.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Dans la trachée et les petites bronches, l'on ne retrouve que le microcoque de Lesage.

Culture. — Même résultat.

OBSERVATION XXI

Veri... Jeanne, 18 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 24 février, au 2^e jour de l'éruption.

Température : le 24 février, 39°5 ; le 25, 39°8.

Décédée le 26 février.

Autopsie. — Bronchite capillaire, congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — Dans la trachée et les extré-

mités bronchiques, le microcoque de Lesage plus le streptocoque.

Culture. — Résultat identique.

Rougeoles à infection continue.

OBSERVATION XXII

D... Charlotte, 17 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 3 janvier 1899, au premier jour de l'éruption.

Température le 3 janvier, 39°5; le 4, 37°4; le 5, 40°2; le 6, 38°1; le 7, 37°9. Décédée le 8 janvier 1899.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Dans la trachée et dans les petites bronches, on ne retrouve que le microcoque de Lesage.

Culture. — Même résultat.

OBSERVATION XXIII

B... Lucie, 1 an, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 4 janvier 1899.

Température le 4 janvier, 39°6; le 5, 39°; le 6, 38°8; le 7, 39°4; le 8, 39°6; le 9, 39°4; le 10, 38°8; le 11, 38°2; le 12, 38°4; le 13, 39°8; le 14, 39°1; le 15, 38°8; le 16, 38°3; le 17, 38°6. Décédée le 18 janvier.

Autopsie. — Congestion pulmonaire. Bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — On retrouve le microcoque de Lesage dans la trachée et les petites bronches, il est accompagné du diplo-streptocoque.

Culture. — Mêmes microbes.

OBSERVATION XXIV

Pr... Gustave, 22 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 16 janvier 1899, au premier jour de l'éruption.

Température le 16 janvier, 39°8 ; le 17, 40°1 ; le 18, 39°5 ; le 19, 39°6 ; le 20, 40°4 ; le 21, 40°5 ; le 22, 40°. Décédé le 22 janvier 1899.

Autopsie. — Bronchite capillaire. Congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage se retrouve dans la trachée et les petites bronches, accompagné de l'enterocoque de Thiercelin.

Culture. — Mêmes microbes.

OBSERVATION XXV

Lel... Philippe, 2 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 17 janvier 1899, au 2^e jour de l'éruption.

Température le 17 janvier, 39°6 ; le 18, 39°1 ; le 19, 40°1 ; le 20, 38°8 ; le 21, 39°1 ; le 22, 39° ; le 23, 38°8 ; le 24, 39°5 ; le 25, 40° ; le 26, 40° ; le 27, 40°. Décédé le 27 janvier.

Autopsie. — Congestion pulmonaire. Bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage se retrouve seul dans la trachée et les petites bronches.

Culture. — Même microbe.

OBSERVATION XXVI

Duf... Marthe, 2 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 28 janvier 1899, au premier jour de l'éruption.

Température le 28 janvier, 39°2 ; le 29, 40° ; le 30, 39°6 ; le 31, 39° ; le 1^{er} février, 39°8 ; le 2, 40°4 ; le 3, 40°. Décédée le 4 février.

Autopsie. — Noyaux de broncho-pneumonie.

Examen bactériologique. — Dans la trachée, les petites bronches et le poumon, on retrouve le microcoque de Lesage accompagné du diplo-streptocoque.

Culture. — Mêmes microbes.

OBSERVATION XXVII

Ric... Eugénie, 4 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 27 janvier 1899 au premier jour de l'éruption.

Température le 27 janvier, 39°5 ; le 28, 39°6 ; le 29, 40° ; le 30, 39°8 ; le 31, 39°6 ; le 1^{er} février, 39°7 ; le 2, 39°4 ; le 3, 39° ; le 4, 39°4 ; le 5, 39° ; le 6, 39° ; le 7, 39° ; le 8, 38°8 ; le 9, 39° ; le 10, 39°6 ; le 11, 39°4 ; le 12, 39°4 ; le 13, 40°2 ; le 13, 40° ; le 14, 40°6 ; le 15, 40°6 ; le 16, 40° ; le 17, 39°2 ; le 18, 40°4 ; le 19, 39°6 ; le 20, 39° ; le 21, 39°8 ; le 22, 39°6 ; le 23, 39°8 ; le 24, 40° ; le 25, 37°. Décédée le 26 février 1899.

Autopsie. — Noyaux de broncho-pneumonie.

Examen bactériologique. — Microcoque de Lesage pur.

Culture. — Même résultat.

OBSERVATION XXVIII

Leb... Eugénie, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 1^{er} avril 1899, au troisième jour de l'éruption.

Température le 1^{er} avril, 38°8 ; le 2, 38°6 ; le 3, 38°4 ; le 4, 37°6 ; le 5, 37°6 ; le 6, 37°8 ; le 7, 38° ; le 8, 38°4 ; le 9, 38° ; le 10, 36°8 ; le 11, 38°6 ; le 12, 39° ; le 13, 39° ; le 14, 39° ; le 15, 38°2 ; le 16, 38°8 ; le 17, 37°8 ; le 18, 38° ; le 19, 39° ; le 20, 39° ; le 21, 38°7. Décédée le 22 avril 1899.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage se retrouve seul.

Culture. — Même microbe.

OBSERVATION XXIX

Fr... Léa, 4 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 6 mars 1899, au 1^{er} jour de l'éruption. Décédée le 23 avril 1899.

Température : le 6 mars, 39°6.

La température n'est pas descendue au dessous de 38°.

Autopsie. — Congestion pulmonaire. Bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Avec le microcoque de Lesage on retrouve le diplo-streptocoque.

Culture. — Mêmes microbes.

OBSERVATION XXX

Th. . Emile, 8 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rou-

geole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 24 avril 1899, au 1^{er} jour de l'éruption.

Température : le 24 avril, 39°2 ; le 25, 38°5 ; le 26, 37°8 ; le 27, 37°4 ; le 28, 38°4 ; le 29, 40°4 ; le 30, 40°5 ; le 1^{er} mai, 40°4 ; le 2, 40°6. Décédé le 3 mai 1899.

Autopsie. — Broncho-pneumonie. Congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — On retrouve le microcoque de Lesage et le pneumocoque.

OBSERVATION XXXI

Aud... Henri, 3 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 20 avril 1899, au 2^e jour de l'éruption.

La température n'est pas descendue au dessous de 38 degrés.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, broncho-pneumonie.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage se retrouve avec le staphylocoque.

OBSERVATION XXXII

Mar... André, 2 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 10 juin 1899, au 1^{er} jour de l'éruption.

Température : le 10 juin, 39°.

La température n'est pas descendue au dessous de 38°.

Autopsie. — Bronchite capillaire. Congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — Le pneumocoque est en abondance. On retrouve le microcoque de Lesage.

OBSERVATION XXXIII

Car... Lucien, 15 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 9 juin 1899.

Température du 9 au 15 juin au dessus de 38°; le 16 juin, 37°8; le 17, 39°; le 18, 40°. Décédé le 19 juin 1899.

Autopsie. — Broncho-pneumonie.

Examen bactériologique. — Au milieu des amas formés par le microcoque de Lesage se retrouve l'enterocoque de Thiercelin.

OBSERVATION XXXIV

Que... Emile. 2 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 18 août 1899, au quatrième jour de l'éruption.

La température s'est maintenue entre 38 et 39 degrés. Décédé le 24 août 1899.

Autopsie. — Congestion pulmonaire et bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage se retrouve accompagné du diplo-streptocoque.

OBSERVATION XXXV

Nag... Thérèse, 2 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 18 août 1899 au premier jour de l'éruption.

Depuis le 18 août la température s'est maintenue au dessus de 39°. Le 25 et le 26 août elle était à 40°, 4. Décédée le 26 août 1899.

Autopsie. — Congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage se rencontre seul dans les petites bronches et la trachée.

OBSERVATION XXXVI

Veru... Germaine, 16 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 7 novembre 1899, au premier jour de l'éruption.

La température s'est maintenue entre 38 et 39° du 7 au 12 novembre, le 13, elle est montée à 40. Décédée le 14 novembre.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage se retrouve avec le diplo-streptocoque.

OBSERVATION XXXVII

C... Germaine, 2 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 25 octobre 1899.

Du 25 octobre au 12 novembre, la température a oscillé entre 38 et 39 degrés. Du 13 novembre au 16, elle s'est élevée à 40 degrés. Décédée le 17 novembre.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — On retrouve le microcoque de Lesage, accompagné de l'enterocoque de Thiercelin.

OBSERVATION XXXVIII

Cam... Gaston, 9 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 17 novembre 1899, au premier jour de l'éruption.

Température le 17 novembre, 39°4 ; le 18, 38°6 ; le 19, 39°8 ; le 20, 39°2 ; le 21, 39°3 ; le 22, 39°6 ; le 23, 38°8 ; le 24, 38°2. Décédé le 25 novembre 1899.

Autopsie. — Noyaux de broncho-pneumonie.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage est seul, de même en culture.

OBSERVATION XXXIX

Dag .. Paul, 4 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 29 décembre, au premier jour de l'éruption.

La température a oscillé entre 38 et 39 degrés jusqu'au 8 janvier, et du 8 au 12 janvier entre 39 et 40 degrés. Décédé le 12 janvier 1900.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage se retrouve seul, de même en culture.

OBSERVATION XL

Herb... Georges, 2 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 2 février 1900, six jours après l'apparition de l'éruption.

Température le 3 février, 38°2 ; le 4, 39° ; le 5, 39°6 ; le 6, 39°8 ; le 7, 39°8. Décédé le 8 février 1900.

Autopsie. — Bronchite capillaire, congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — On ne retrouve pas le microcoque de Lesage. Le streptocoque est seul.

Culture. — Même microbe.

OBSERVATION XLI

G... Germaine, 20 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 4 février, au premier jour de l'éruption.

Température le 4 février, 39°6 ; le 5, 39°4 ; le 6, 39°2 ; le 7, 39°6 ; le 8, 40° ; le 9, 40°8. Décédée le 9 février.

Autopsie. — Noyaux de broncho-pneumonie.

Examen bactériologique. — On retrouve le microcoque de Lesage accompagné de pneumocoques.

Culture. -- Mêmes microbes.

OBSERVATION XLII

Bl... Emilienne, 2 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 29 janvier 1900.

La température a oscillé entre 38° et 39°. Décédée le 13 février 1900.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Le streptocoque seul se trouve dans la trachée et les petites bronches.

Culture. — Même microbe.

OBSERVATION XLIII

Rop. Désirée, 10 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 27 janvier 1900, au premier jour de l'éruption.

La température s'est maintenue constamment autour de 39°. Le 10 février, elle est montée à 40°6, le 11 elle est descendue à 38°, le 12 elle est remontée à 40°, le 13 à 39°7. Décédée le 14 février 1900.

Autopsie. — Bronchite capillaire. Congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage est seul dans la trachée et les petites bronches.

Culture. — Même microbe.

OBSERVATION XLIV

Sim. Marguerite, 20 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le février 1900, au premier jour de l'éruption.

Température le 7 février, 38°6; le 8, 39°6; le 9, 39°4; le 10, 38°8; le 11 39°6; le 12, 40; le 13, 39°2; le 14, 39°; le 15, 39°2. Décédée le 16 février 1900.

Autopsie. — Congestion pulmonaire, bronchite capillaire

Examen bactériologique. — Le staphylocoque existe seul dans la trachée et les petites bronches.

Culture. — Même microbe.

OBSERVATION XLV

Bud .. Henri, 3 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rou-

geole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 3 février 1900, au troisième jour de l'éruption.

Température, le 3 février, 39°6; le 4, 40°; le 5, 39°8; le 6, 40; le 7, 39°4; le 8, 38°7; le 9, 39°6; le 10, 39°; le 11, 37°6; le 12, 37°8; le 13, 39°6; le 14, 39°8; le 15, 39°6; le 16, 39°6; le 17, 39°8. Décédé le 18 février 1900.

Autopsie. — Noyaux de broncho-pneumonie.

Examen bactériologique. — Par l'examen direct et la culture, on ne trouve que le microcoque de Lesage.

Culture. — Même microbe.

OBSERVATION XLVI

A... Fortunée, 1 an, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 15 février 1900, au premier jour de l'éruption.

Température, le 15 février, 39°4; le 16, 40°; le 17, 39°6; le 18, 39°; le 19, 40°4. Décédée le 20 février 1900.

Autopsie. — Broncho-pneumonie.

Examen bactériologique. — On trouve le microbe de Lesage et le staphylocoque.

Culture. — Mêmes microbes.

OBSERVATION XLVII

C... Eugénie, 3 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau service de M. Josias. Entrée le 9 février 1900, au premier jour de l'éruption.

Température, le 9 février 39°3; le 10, 38°3; le 11, 40°; le 12, 39°3; le 13, 40°; le 14, 39°6; le 15, 39°4; le 16, 39°4;

le 17, 40° ; le 18, 40°4 ; le 19, 40°3 ; le 20, 39°6 ; le 21, 40°4.
Décédée le 21 février 1900.

Autopsie. — Bronchite capillaire. Congestion pulmonaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage est seul.

Culture. — Même microbe.

OBSERVATION XLVIII

Ch... Gabrielle, 8 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 26 janvier 1901, au deuxième jour de l'éruption.

Température le 26, 39°2 ; le 27, 39°9 ; le 28, 39°6 ; le 29, 39°6.
Décédée le 30 janvier 1901.

Autopsie. — Congestion pulmonaire et bronchite capillaire.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage est seul dans la trachée et les petites bronches.

Culture. — Même microbe.

OBSERVATION XLIX

B... Marcelle, 13 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 9 janvier 1901, au deuxième jour de l'éruption.

La température a oscillé entre 39 et 40°. Décédée le 22 janvier 1901.

Autopsie. — Broncho-pneumonie.

Examen bactériologique. — On ne trouve rien à l'examen ni par inoculation.

OBSERVATION L

Ric .. Léon, 27 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 17 janvier 1901, au cinquième jour de l'éruption.

Température le 17, 38°1 ; le 18, 38°8 ; le 19, 38°5 ; le 20, 38°6 ; le 21, 38°8 ; le 22, 38°5 ; le 23, 38°7 ; le 24, 38°8 ; le 25, 39°6 ; le 26, 40°2 ; le 27, 40°3 ; le 28, 40°8 ; le 29, 39°8. Décédé le 30 janvier 1901.

Autopsie. — Broncho-pneumonie.

Examen bactériologique. — La trachée et le poumon ne contiennent que du pneumocoque.

Culture. — Même microbe.

Rougeoles avec période apyrétique intercalaire

OBSERVATION LI

N... Louis, 4 ans, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entré le 30 décembre 1899.

La température d'abord de 39 degrés a oscillé entre 37 et 37,5 du 4 au 10 janvier. Après l'apparition des symptômes pulmonaires, elle s'est élevée à 40° ; elle a oscillé entre 40 et 39 jusqu'à la fin. Décédé le 26 janvier 1900.

Autopsie. — Broncho-pneumonie classique.

Examen bactériologique. — Le microcoque de Lesage ne se retrouve pas, les formes microbiennes sont nombreuses. On remarque surtout le staphylocoque.

OBSERVATION LII

Jol... Elise, 2 ans 1/2, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 7 janvier 1900, au 1^{er} jour de l'éruption. Période apyrétique du 14 au 20 janvier, broncho-pneumonie le 22.

Température : 40°.

Autopsie. — Broncho pneumonie classique.

Examen bactériologique. — Pas de morbillocoque, quelques formes colorées par le Gram principalement le staphylocoque.

OBSERVATION LIII

T... Suzanne, 22 mois, salle d'Aligre, pavillon de la rougeole, hôpital Trousseau, service de M. Josias. Entrée le 5 septembre 1899 au 2^e jour de l'éruption.

Période apyrétique du 12 au 22 septembre, broncho-pneumonie du 23 septembre au 4 octobre.

Examen bactériologique. — On trouve le staphylocoque et le streptocoque dans la trachée. Le poumon contient en plus des pneumocoques.

CONCLUSIONS

Quand on consulte les auteurs sur la nature des complications pulmonaires de la rougeole, on trouve cette opinion qu'elle est due à des microbes étrangers à la rougeole (staphylocoque, streptocoque, pneumocoque, microbe de Pfeiffer).

Or les cas dans lesquels on ne rencontre pas ces microbes ordinaires laissent muets les auteurs, pourtant ces cas sont assez nombreux.

Donc, contrairement à ce que disent les classiques, il existe au point de vue bactériologique, comme certains auteurs en avaient émis l'hypothèse, deux variétés de complications pulmonaires dans la rougeole.

1° Les unes dans lesquelles il n'y a point les microbes ordinaires décrits par les auteurs (staphylocoques, streptocoques, etc.);

2° Les autres où ces microbes existent, dans les alvéoles pulmonaires et le pus des petites bronches.

Examinons chacun de ces cas :

Premier cas. — L'examen sur lame par la méthode de Gram, la culture, l'inoculation d'animaux ne permettent de retrouver que le microbe de Lesage : La complication est une localisation de l'infection morbillieuse qui dure sur l'organe plus longtemps que sur la peau. Cette opinion qui repose sur l'examen bactériologique vient confirmer l'hypothèse que certains auteurs avaient faite de la nature morbillieuse de beaucoup de cas de complications.

Deuxième cas. — L'examen microscopique du pus des petites bronches et des alvéoles montre qu'il existe tantôt des staphylocoques, tantôt des streptocoques, tantôt des pneumocoques, tantôt le microbe de Pfeiffer, tantôt l'enterocoque.

Mais depuis la description du microbe de Lesage, si l'on étudie de nouveau ces cas, on retrouve presque toujours avec ces microbes des infections ordinaires, le microcoque décrit par Lesage.

L'examen microscopique, la culture, l'expérimentation montrent que ce microcoque est constant tandis que les autres varient suivant l'habitat, la saison, l'épidémié.

De ce fait, comme nous le disons plus haut, après discussion, l'opinion des auteurs qui admettent que la complication pulmonaire est due aux microbes ordinaires (streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, etc.), que ces microbes, habitants normaux des premières voies aériennes aient pris de la virulence du fait de l'apparition

de la rougeole ou qu'ils proviennent du dehors par contagion manque totalement de preuves.

Au contraire, la constance du microbe de Lesage dans les cas où il est seul et dans les cas où il est accompagné, a son importance.

Les dernières recherches expérimentales tendent à la démonstration de la spécificité morbilleuse de ce dernier microbe.

Vu : le Doyen, Vu : Le Président de la Thèse,

BROUARDEL. BLANCHARD.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

